

Ateliers scientifiques « Fossiles et fossilisation »

Notes à l'attention des enseignants

A votre arrivée, Marie-Christine vous accueille à l'espace scientifique mais l'ensemble du groupe reste, pour toute la durée des activités sous votre seule responsabilité. Vous veillerez à assurer des conditions de travail aussi sereines que possible et le respect du matériel mis à votre disposition dans cette salle.

Organisation et déroulement des ateliers

Les élèves sont répartis en 3 groupes qui tourneront sur les 3 ateliers suivants pour une durée approximative de 45 mn (en fonction de l'heure d'arrivée et de départ):

1) Recherche documentaire (avec l'accompagnateur)

- Chaque élève est muni d'un questionnaire apporté par le maître (téléchargeable sur le site du centre de ressources sciences à l'adresse : <http://ia89.ac-dijon.fr/sciences89/>).
- Les réponses aux questions se trouvent dans la salle sur la frise murale, dans le jeu « mémoire fossiles », dans la vitrine d'exposition et sur l'animation informatique.
- Un corrigé est disponible auprès de Marie-Christine pour aider l'accompagnateur. Il n'est, bien entendu, pas destiné aux enfants...
- Vous veillerez à bien insister auprès de l'accompagnateur sur le fait qu'il doit encadrer le groupe, aider, guider les enfants mais que ce n'est pas lui qui cherche et donne les réponses !
- A cet atelier, il est judicieux d'inviter quelques enfants à commencer de travailler sur l'animation informatique dès le départ.

2) Les expériences (avec l'enseignant)

a) Atelier : « Chantier de fouilles »

Les enfants soulèvent tour à tour les différentes couches géologiques. Il y découvrent des fossiles marqueurs des grandes périodes de l'histoire de la Terre (Quaternaire, Tertiaire, Secondaire, Primaire, Précambrien). Puis, ils retrouvent ces fossiles sur des cartes qu'ils fixent sur l'échelle des temps géologiques (sur la couleur correspondant à celle de la couche dans laquelle ils les ont trouvés). Ils repèrent l'ancienneté relative des périodes sur cette échelle. Enfin, ils ouvrent le volet qui masque les réponses et d'autres indications.

Le maître les interroge sur ce qu'ils ont retenu de cette activité. Puis, ensemble, ils lisent les documents « datation relative ».

Enfin, le travail terminé, les enfants remettent en place la maquette telle qu'ils l'ont trouvée au départ.

b) Atelier : « Classement de fossiles »

Le but de cet atelier est d'amener les élèves à classer des fossiles selon divers critères (animal/végétal, véritable fossile/moulage, représentants actuels/espèces disparues,...) après une observation précise, une description et l'identification de chacun d'eux.

c) Atelier : « Stégosaure »

Le but de cet atelier est de reconstituer un squelette fossile d'un stégosaure. Les élèves peuvent ensuite le comparer à un squelette de mammifère actuel (ici, un lapin) pour constater les ressemblances ainsi que les différences.

Le travail terminé, les enfants démontent le squelette pour les suivants.

3) Réalisation d'un moulage de fossile (avec Marie-Christine)

Atelier animé par Marie-Christine, voir fiche de fabrication.